末端水質監視設備設置工事

特記仕様書

平成２７年

四日市市上下水道局

第1章 総 則

第1条　本工事は、配水ブロック末端に位置する大宮西町地内及び楠町南五味塚地内に自動水質監視装置をそれぞれ設置し、水道水質を連続監視するものである。なお、撤去配管・配線仕様は図示による。なお、受注者は本市工事執行規則及び本仕様書を遵守し施工するものとする。

第2条　設計図書優先順位

すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次のとおりとする。

（1）現場説明事項及び工事打合簿
（2）本特記仕様書
（3）設計図書等
（4）水道工事共通仕様書及び三重県公共工事共通仕様書

第3条　疑義の解釈

本仕様書の解釈及び施工上の詳細について疑義を生じた場合は、すべて本局の解釈のとおりとする。

第4条　特記事項

1．　受注者は、工事が完成し、引渡し完了までの工事対象物の保管責任を負わなければならない。
2．　隣接工事または関連工事がある場合は、当該工事の受注業者と相互に協力し、施工すること。
3．　完成検査時等に機器の運転が出来ない等支障がある場合は、受注者は本局の指示に従うものとする。
4．　施工に当たっては、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害の防止を図ること。
5．　工事の完成に際して、工事にかかる部分を片付けかつ清掃し、整然とした状態にするものとする。
6．　施工上必要な施設物防護、臨時取りこわし物の復旧及び仮施設等は受注者の負担で行うものとする。
7．　当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任と費用負担において行うこと。
8．　受注者は、工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物補償特約を含む）、その他の損害保険等に付さなければならない。保険の加入時期は、原則として工事着手時とし、終期は工事完成後

14日とする。

９．　受注者は、工事施工によって生じた現場発生品について引き渡しを要しないものは搬出し、関係法令に従い適切に処理し、引き渡しを要するものは、指示する場所で引き渡さなければならない。産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、書面により適切に処理されていることを確認するとともにその写しを提出しなければならない。

１０．受注者は、現場実測を行ったうえで納入仕様書を作成、提出し、本局の了承を得るものする。

１１．機器の詳細及び配管・配線等の位置、経路、サイズ、本数は打合せにより決定するものとする。

１２．本特記仕様書、図面等の間に相違がある場合または図面からの読み取りと図面等に書かれた数値が相違する場合、受注者は本局に確認し、指示を受けなければならない。

１３．受注者は、稼動の際、機能に支障が出ないよう必要に応じ措置を施すこと。

１４．その他、指示、了承事項等を遵守すること。

第5条　　仕様書の詳細

１．　本仕様書は工事仕様の大要を記載するもので、その詳細については設備一式が完成品として備えるべき必要事項を十分満足すること。

２．　受注者は本仕様図書に従って施工するものであるが、これらに明示なき事項であっても施工上又は技術上、或いは安全上当然必要と認められる軽微なものは、受注者の責任において請負代金額に増減なく施工するものとする。

３．　負荷の性質、特性を十分配慮の上設計製作するものとし、又納入機器の製造者が異なる場合は特に密接なる連絡をとって全体として調和のとれたものとして納入のこと。

第6条　　関係官公庁への諸手続

工事施工にあたり、関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を要する場合は、受注者の責任と費用負担において法令・条例等の定めにより、本局へ報告のうえ遅滞なく実施しなければならない。道路交通障害は、受注者において所轄警察署で道路交通法による「道路の使用の許可」の手続きを行い、また、緊急車輌等の通行に支障を来す場合は、関係各機関（消防署等）に連絡し必要な手続きを行い、それぞれの書類の写しを監督職員に提出しなければならない。

第7条　　下請工事施工

工事の一部を下請業者で施工する場合は、できる限り本市の市内業者で施工すること。なお、給水装置は四日市市上下水道局指定給水装置工事事業者の資格を有す

る者が施工すること。

第8条　　提出書類

1．承諾図書など

・　本工事施工に必要な設計図書、納入機器一式を契約後に提出し、本局の了承を得ること。なお、納入仕様書の了承後、同章第５条「仕様の詳細」に基づき仕様の変更が生じた場合は、直ちに変更納入仕様書を提出して本局の了承を得ること。

・　受注者は工事目的物を完成させるために必要な工程管理・仮設計画・施工管理・品質管理を具体的に定めた施工計画書を本局に提出しなければならない。また、施工計画書を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。施工計画書の内容に変更が生じ、その内容が重要な場合は、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更計画書を提出しなければならない。

2．工事写真

製作工場等における機器製作完了及び主要検査状況の写真（可能な場合は機器製作工程も含む）、工事着手前・工事中・完成の記録及び確認の写真等とする。地中埋設等により完成時に状況を明らかに出来ない箇所は、特に入念に撮影すること。

原則として、撮影用具にデジタルカメラを用いる。カラープリンタによりサービスサイズ程度の大きさでA4用紙に印刷し、１部提出すること。

3．黒板に撮影対象を要領よく必要事項を記入の上撮影のこと。

参考

工事場所	
工事名	
撮影箇所	
工種	
寸法・概略	
施工業者	

4．撮影内容と頻度

工事写真のみで本工事の施工経緯を含め工事の全容を把握できることを念頭において撮影すること。

5．工事打合簿

本局と工事打ち合わせを行った場合は、打合簿を１部提出すること。打合簿の記入事項は、下記のとおりとする。

工事名

打合日時・場所

受注者名

６．完成図書

①内　容

・一般図（全体平面図）

・機器図（支給品の機器を含む）

・工事施工図

・検査試験成績書

・取扱説明書

・設計計算書（必要な場合）

※表紙記入事項は下記の通りとする。

・発注者名

・工事名

・工事場所

・工事年度

・受注者名（商号または名称のみとする）

②作成要領

・A4判製本（金文字黒厚表紙）　　３部

・電子ファイル（CD等）　　１部

（A4判製本・電子ファイルの内容ついては本局の指示による）

第9条　　適用規格

本工事の設計製作及び試験等に関し特殊なものを除き下記の規格を適用すること。

電気事業法

電気設備に関する技術基準

内線規程

電力会社供給規程

電気用品取締法

水道法

日本水道協会規格（JWWA）

水道施設設計指針・解説

水道維持管理指針

労働基準法

日本工業規格（JIS）

電気規格調査会標準規格（JEC）

日本電機工業会標準規格（JEM）

その他　関連法令、条例及び規格

なお、上記規格基準に制定なきものは本局の指示を受けること。

第10条　検査及び試験

検査及び試験は「第９条適用規格」を標準とし、これらに規格基準制定のないものは、本局仕様書の該当各項及び本局の指示に従うものとする。

なお、試験にかかる費用は受注者の負担とする。

１．工場試験

製作が完了したとき工場に於ける本局立ち会いの工場検査は実施しない。

工場検査終了後、工場検査報告書に検査試験成績表、その他検査記録及び検査記録写真等を添付して提出するものとする。

小型機器及び汎用機器は、検査試験成績書を提出するものとする。

（特に本局が指示した場合は省略することができる。）

２．現場試験、試運転

現場において施工される据付・組立及び加工についての試験・検査及び総合試験､試運転を行うもので､本工事関連物件との組み合わせ試験も含むものとする。

なお、試験実施に当たっては、本局の立合確認を求めること。

別途発注工事との関連、その他の理由で実施出来ない場合は、後日可能になったときに行うものとする｡試運転に要する費用は､受注者の負担とする｡ただし、電力、燃料、上水は、事前連絡のうえ、本局設備からの供給としてもよい。

３．竣工検査

本工事完成に必要な検査であって、検査職員の指示に従って実施すること。

４．随時検査

受注者は、特に完成検査時に確認ができない水中部、埋設部、低所、高所、または完成後直ちに供用開始する設備など完成検査時に確認ができない特殊または重要なものについて、四日市市検査規程第8条第6項の規定により発注者が随時検査を求めた場合は、監督員の指示に従い受検すること。

第11条　産業廃棄物

本工事で発生する廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく処分場及び「再生資源の促進に関する法律」に基づく再生資源化施設に搬入すること。

第12条　工事実績情報サービス

受注者は､受注時または完成時における工事請負代金額が5百万円以上の工事について、工事実績情報システム（CORINS）に基づき、工事実績情報として工事カルテを作成し、監督員の確認を受けたうえ、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関発行の工事カルテ受領書が届いた際には、その写しを提出しなければならない。

提出期限は以下のとおりとする。

受注時は、契約後10日以内とする。

完成時は、工事完成後10日以内とする。

登録内容の変更時は、変更があった日から10日以内とする。

第13条　建設業退職金共済制度

受注者は、工事請負代金額5百万円以上の工事において、建設業退職金共済制度に加入し、その掛金収納書（発注機関提出用）を原則として、工事受注契約締結後1ヵ月以内に提出しなければならない。共済証紙購入金額は工事請負代金額の0.5/1000以上とする。

他の退職金制度に加入している等、共済証紙を購入する必要がない場合は、理由書の提出をもって共済証紙の購入を不要とする。

第14条　暴力団等不当介入に関する事項

契約の解除、不当介入に係る通報等の義務及び義務を怠った場合の措置は次のとおりとする。

１．　四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱第３条又は第４条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けた場合は、契約を解除することがある。

２．　暴力団等による不当介入を受けた場合、次の義務を負うものとする。

(1) 断固として拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに発注所属へ報告し、捜査上必要な協力をすること。

(2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、発注所属と協議を行うこと。

３．　上記の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止の措置を講ずる。

第15条　個人情報取扱注意事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり知り得た個人情報について、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

第２章　計装機器

第１条　　機器仕様

１－1 自動水質監視装置

(1) 数　量　　２面

(2) キャビネット仕様

1）形　式	屋外設置自立形（防雨構造）
2）寸　法	W1100mm×H2000mm×D800mm 程度（参考）
3）材　質	SUS
4）その他	施錠可能な構造とする 防湿対策、ヒータ内蔵、遮光板（遮熱板）、熱交換器 盤内照明（ＬＥＤ）、UPS（無停電電源装置）収納 情報収集装置取付ｽﾍﾟｰｽ（W350mm×H300mm×D200mm程度）

(3) 測定項目

1）水　温	0～50℃
2）濁　度	0～2／4度
3）色　度	0～10／20度
4）残留塩素	0～2mg/L 測定方式は製造者標準 各精度、繰返し性は±3.0%以下とする。

(4) アナログ出力　　DC4～20mA

(5) 接点出力　　保守中/停電/装置故障/断水/漏水/残塩低/濁度高/色度高

(6) そ の 他　　計測値デジタル指示及び状態表示装置
計測データ保存機能（１分、1時間選択、不揮発性とする）
外部記憶媒体に測定項目を取り出し可のこと

(7) UPS（無停電電源装置）仕様

1）構　　造	据置形
2）運転方式	常時ｲﾝﾊﾞｰﾀ給電方式
3）出力電圧	1φ2W 100V 60Hz
4）停電補償	10分程度、出力容量は製造者標準とする

(8)　電　源　　AC100V

(9)　付属品　　試薬等の消耗品（１年分）、本体設置用アンカー
標準付属品（継手、チューブ等）一式

(10) 指定製造業者名（順不同）
東亜ディーケーケー(株)
横河電機(株)
(株)日立製作所
(株)堀場製作所

第３章　現地工事

第１条　　一般事項

１－1　概　　要

本工事は主として機器の据付け並びに配線､配管工事を行うものである。工事は関係法規に準拠し電気的機械的に完全かつ美麗にして耐久性に富み保守点検が容易になるよう施工するものとする。なお、基礎アンカー等は事前に強度計算書を提出し、係員の了解を得ること。

１－2　位置の決定

機器の据付け及び配線路の詳細な位置の決定については係員の指示を受けるものとする。

１－3　防湿、防蝕処理

湿気、水気の多い場所などに施設する機器並びに配線はその特殊性に適合する電気的接続，絶縁及び接地工事を行ったうえ所定の防湿防蝕処理を行わなければならない。

１－4　はつり等

機器等の取付けに際し構造物にはつり、貫通及び溶接を行う場合には係員の指示を受けた後施工し、すみやかに補修するものとする。

１－5　撤去品等

撤去機器・撤去材は受注者の責任に於いて、産業廃棄物処理又は、スクラップ処理等適正に処分し報告すること。

１－6　土工事等

配管埋設部にかかる掘削・埋戻は人力作業を基本とし、機械・重機等を使用する場合は係員の了解を得ること。

１－7　安全対策

受注者は、交通誘導員等の配置計画について、着手前に監督職員と協議しなければならない。

第２条　　機器据付工

２－1　盤及び機器の据付

盤の据付は次のとおりとする。

高さ 10 ㎝以上のコンクリート基礎を設けること。

基礎の横幅及び奥行き寸法は盤のそれより左右前後に 10 ㎝以上ずつとすること。

第３条　　配　線　工

３－1　一般事項

①　電線及びケーブルの種類

本工事に使用する電線は次のとおりとする。

イ）ポリエチレン絶縁電線（接地も含む）（EM-IE）

ロ）600V 架橋ポリエチレン絶縁

ポリエチレンシースケーブル（EM-CE　2 ㎟以上）

ハ）制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル

（EM-CEE　1.25 ㎟以上）

ニ）制御用ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル（シールド付）

（EM-CEES　1.25 ㎟以上）

ホ）その他特殊ケーブルを使用する場合は、係員の承諾を得るものとする。

②　端末処理

イ）　ケーブル断面積 14 ㎟以上の低圧ケーブルの端末処理は、JCMS 規格に適合した材料を使用するものとする。

ロ）　上記以外のケーブルの端末処理はテーピングによるものとし、各端子へのつなぎ込みは圧着端子で行うこと。各心線には端子記号と同一マークを刻印したバンドマークを付けるとともにケーブルにはケーブル記号を記したバンドまたは札をシースに付けること。

③　電路とその他のものとの離隔

イ）低圧ケーブルと弱電流電線等の離隔

(ｱ)　低圧ケーブル及び低圧ケーブルを収納した電路は、弱電流電線等と接触しないように施工すること。

(ｲ)　低圧ケーブルと弱電流電線を同一金属ダクト，ケーブルラック，ケーブルピットに収納して配線するときは隔壁を設けること。

ロ）高圧ケーブルと他のケーブルとの離隔

高圧ケーブルは低圧ケーブル等または水管、ガス管もしくはこれらに類するものとは 15 ㎝以上離隔する。

高圧ケーブルとこれらのものとの間に耐火性のある堅ろうな隔離を設け、かつ、高圧ケーブルとこれらのものとが接触しないように施設するときはこの限りでない。

ハ）地中ケーブル相互の離隔

(ｱ)　高圧ケーブルと低圧ケーブル相互間は相互に堅ろうな耐火性の隔壁がある場合を除き 30 ㎝以下に接近させてはならない。

ただし､マンホール･ハンドホール等の内部ではこの限りではない。

(ｲ)　高圧,低圧ケーブルと地中弱電流電線とは相互に堅ろうな耐火質の隔壁がある場合を除き 30 ㎝以下に接近させてはならない。

第４条　　土木・配管工事範囲

本工事は、配管等について行うものである。

４－1　配管材料は、JWWA・JIS 規格品を使用すること。

４－2　原則として直線部は一本ものを使用し、途中での継ぎは行わない。

４－3　工事内容

①	配管工事	1 式
②	土工事	1 式
③	舗装工事	1 式
	（四日市市道路路面復旧基準適用）	
④	コンクリート工事	1 式

第５条　　電気工事範囲

５－1　配線材料、電柱装柱材は、JIS 規格品を使用すること。

５－2　工事内容

①	鋼管ポール建柱	2 箇所
②	ケーブル配線工事	2 箇所
③	接地工事	2 箇所
④	自動水質監視装置据付・試験調整	2 台

第６条　　機器製作

６－1　自動水質監視装置

①	装置及びキャビネットの設計、製作	2 台

第４章　試験その他

第１条　　一般事項

1-1. 試　　験

現場据付および配線工事が完了後、次の試験を行う。

イ）配　線　　絶縁抵抗試験

ロ）接　地　　接地抵抗測定

ハ）その他運転に必要な一切の予備試験

1-2. 動作試験

前項の各試験後次の順序により各機器の動作試験ならびに調整を行う。

イ）零点調整は現地納品後に行う。

ロ）各ループ毎の機器の動作試験および調整を行う。

1-3. 雑　　則

①　試験用器具および試験に必要な一切のもの及びこれに要する消耗品等は全て受注者の負担とする。

②　試験方法その他試験の詳細についてはその都度別途指示する。

特記事項

この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり個人情報の提供を受けた場合においては、別紙「個人情報取扱注意事項」を遵守しなければならない。

［別紙］

制定　平成 19 年 12 月 10 日
改正　平成 20 年 4 月　1 日
改正　平成 21 年 4 月　1 日

個人情報取扱注意事項

(基本事項)

第1　この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、工事を施工するに当たり、四日市市から提供された個人情報（工事の施工のために乙が収集する個人情報を含む。以下「当該個人情報」という。）の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

(施工者の義務)

第2　乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成11年四日市市条例第25号。以下「条例」という。）第11条に規定する義務を負う。

乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

(秘密の保持)

第3　乙及び乙の従事者は、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

乙は、その使用する者が在職中及び退職後においても、当該個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用しないように必要な措置を講じなければならない。

前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(適正な管理)

第4　乙は、当該個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

(収集の制限)

第5　乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公平な手段により収集しなければならない。

(再提供の禁止)

第6　乙は、あらかじめ四日市市上下水道局（以下「甲」という。）の承諾があった場合を除き、当該個人情報を第三者に再提供してはならない。

乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における当該個人情報の適正な取扱いのために必要な措置を講じなければならない。

前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取扱いに関する契約を交わすものとする。

(複写、複製の禁止)

第7　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、当該個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(持ち出しの禁止)

第8　乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複写又は複製したものを含む。第9において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管及び管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

(資料等の返還)

第9　乙は、資料等を当該工事終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

（1）　紙媒体　　シュレッダーによる裁断

（2）　電子媒体　データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破砕

(研修・教育の実施)

第10　乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

(罰則等の周知)

第11　乙は、条例第44条、第45条、第47条及び第48条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

(苦情の処理)

第12　乙は、この契約による工事の施工にあたって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

(事故発生時における報告)

第13　乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

(契約解除及び損害賠償)

第14　甲は、乙又は乙の従事者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。